



A ARQUITETURA COLONIAL BRASILEIRA – RESIDENCIAL, OFICIAL, RELIGIOSA

**TEORIA, HISTÓRIA E CRÍTICA DA ARQUITETURA E
DO URBANISMO II – TH 2**



ARQUITETURA COLONIAL OFICIAL E ENGENHO

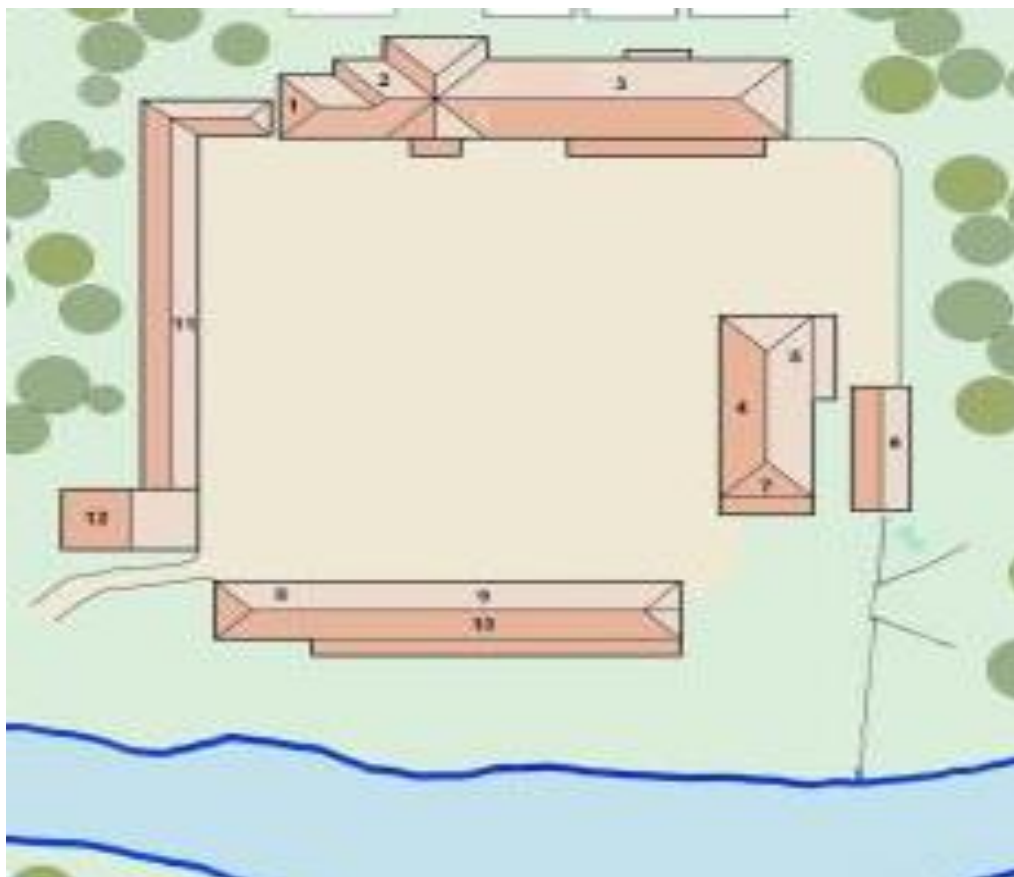
Os ENGENHOS

ARQUITETURA RURAL

- Os Engenhos de cana eram formados basicamente por quatro edificações independentes:
- Moita – fábrica;
- Senzala;
- Casa-grande;
- Capela.
- O que os portugueses defendiam eram os portos por onde escoava a produção de açúcar. Os engenhos – unidades produtoras, são assentamentos rurais disseminados nos litorais paulista, carioca e nordestino.



Localizavam-se **próximo aos rios**, pois a energia hidráulica era a mais barata e usavam-se os leitos dos rios também para escoar a produção, em barcaças, em direção aos portos. As rodas d'água e a lógica da produção definiam o partido arquitetônico das moitas.



- 1- Capela
- 2-Casa Grande (Proprietário)
- 3-Hóspedes
- 4-Casa do engenho
- 5-Cavaliças
- 6- Casa do bagaço
- 7- Forno
- 8- Cocheira
- 9- Refinaria-destilaria
- 10- Olaria
- 11- Senzalas
- 12- Casa do feitor.



1- Capela

2-Casa Grande

3-Hóspedes

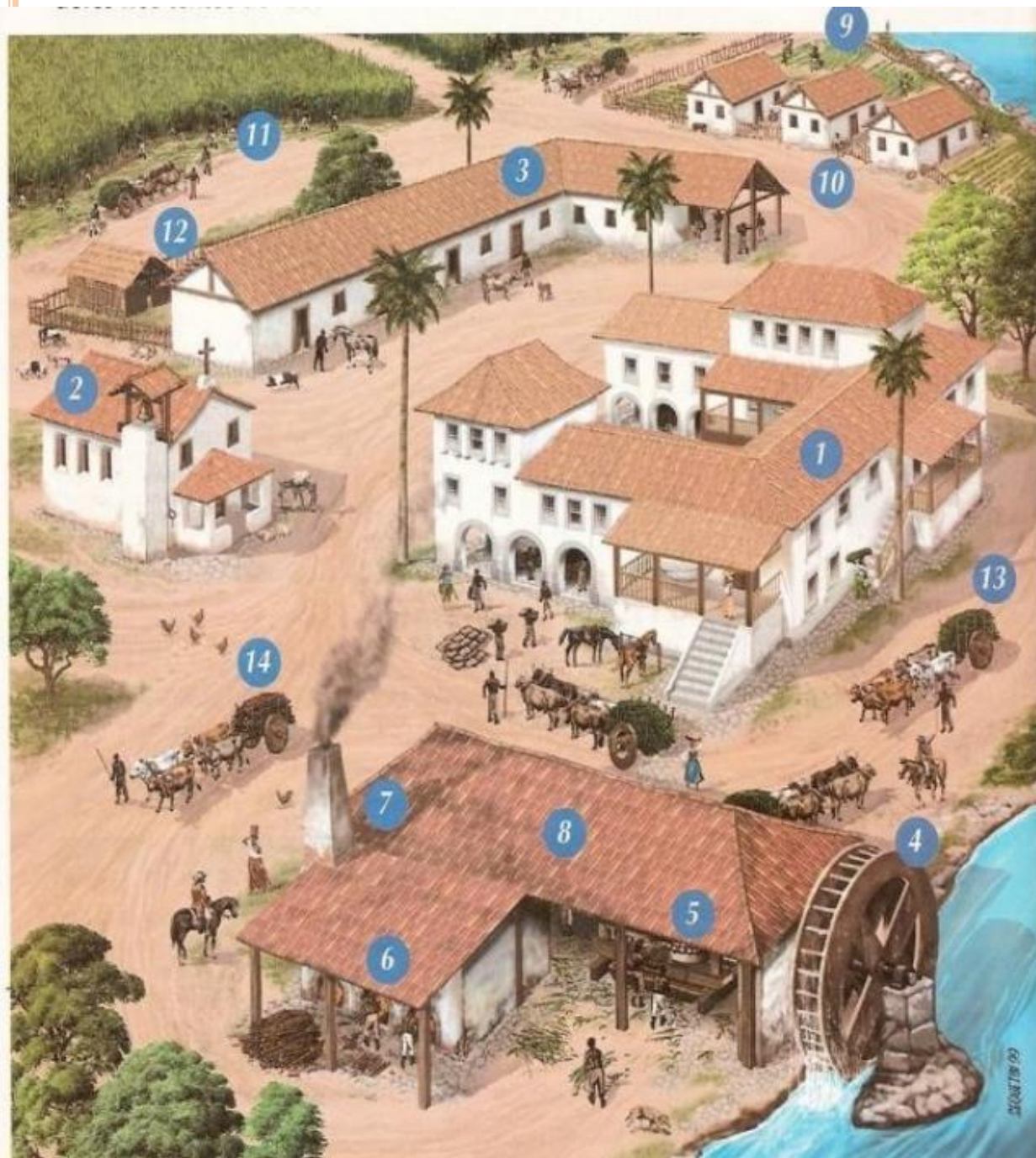
11- Senzalas

**4-Casa do
engenho**

12- Casa do feitor.

9- Refinaria-destilaria





- 1- casa-grande
- 2- capela
- 3- senzala
- 4- roda d'água
- 5- moenda
- 6- fornalha
- 7- cozimento do caldo
- 8- casa de purgar
- 9- roça
- 10- moradia trabalhadores livres
- 11- canavial
- 12- roça dos escravos
- 13- transporte de cana
- 14- transporte de lenha para a fornalha

Canaviais

Roças

Casa Grande


Senzala

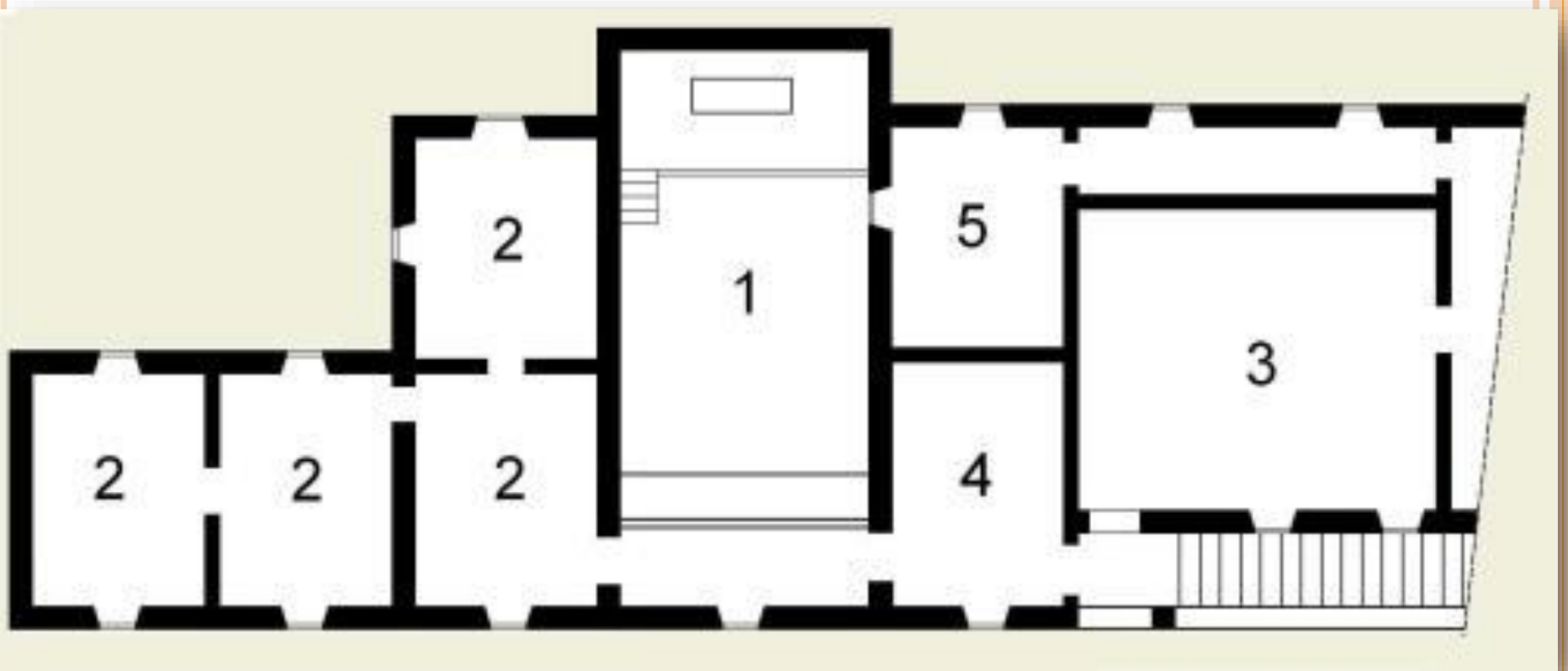
Moenda

<http://engenhosdepernambuco.blogspot.com>



CASA GRANDE

- A Casa Grande era a sede das fazendas, que abrigava o senhor de engenho, sua família seus agregados e hóspedes.
 - A disposição dos ambientes internos é uma sequência de compartimentos, quartos ou alcovas, ligados por um corredor e contando, normalmente, com uma varanda.
 - Estas casas eram de apenas um pavimento de habitação, levantado do solo. A parte de baixo, ocupada por armazéns e pessoal de serviço.
 - A técnica construtiva é a melhor disponível, podendo ser de alvenaria de pedra ou taipa de pilão, dependendo da região. Telhados de madeira e telhas de barro.
- 



Fazenda de Engenho. Detalhe de planta. (Fonte Vauthier, 1975)
1- Capela; 2-Quartos de hóspedes; 3- Sala de jantar; 4- Sala de estar; 5-
Tribuna das mulheres.





Fazenda Viegas. Rio de Janeiro, 1725.



- As casas eram construídas com alicerces profundos utilizando óleo de baleia e grossas paredes de taipa; pedra e cal; teto de palha, sapê ou telhas com o máximo de inclinação para servir de proteção contra o sol forte e as chuvas tropicais; piso de terra batida ou assoalho; poucas portas e janelas e alpendres na frente e dos lados.
- As casas-grandes assimilaramo elementos típicos das habitações indígenas, como os grandes espaços sem divisão, semelhante às ocas coletivas.
- Além de fortaleza, serviu de escola, enfermaria, harém, hospedaria, e foi também banco, pois dentro de suas paredes ou no chão, guardavam-se e enterravam-se dinheiro, jóias e ouro.
- O costume da época era de enterrarem seus mortos dentro das capelas, que a partir do século XVIII, principalmente na Bahia e em Pernambuco, passaram a ser construídas como uma espécie de anexo da casa. Em algumas havia até um acesso privado para os familiares do senhor de engenho.



Fazenda Columbandê,
São Gonçalo- RJ
(1760)



MOITA OU CASA DE ENGENHO

- A edificação produtora era a casa do engenho. Esta abrigava todas as instalações destinadas ao preparo do açúcar:
- a moenda - onde se moía a cana para a extração do caldo (a garapa);
- as fornalhas - onde o caldo de cana era fervido e purificado em tachos de cobre;
- a casa de purgar - onde o açúcar era branqueado, separando-se o açúcar mascavo (escuro) do açúcar de melhor qualidade e depois posto para secar.
- Quando toda essa operação terminava, o produto era pesado e separado conforme a qualidade, e colocado em caixas de até 50 arrobas. Só então era exportado para a Europa.



Andainas para encaixar as fômas



Perfuração das fômas para a drenagem do açúcar



Purga do açúcar nas andainas



Batimento do açúcar na parte de cima das fômas



Aplicação do barro



Aplicação de água sobre o barro



Cristalização do açúcar



Retirada dos pães das fômas



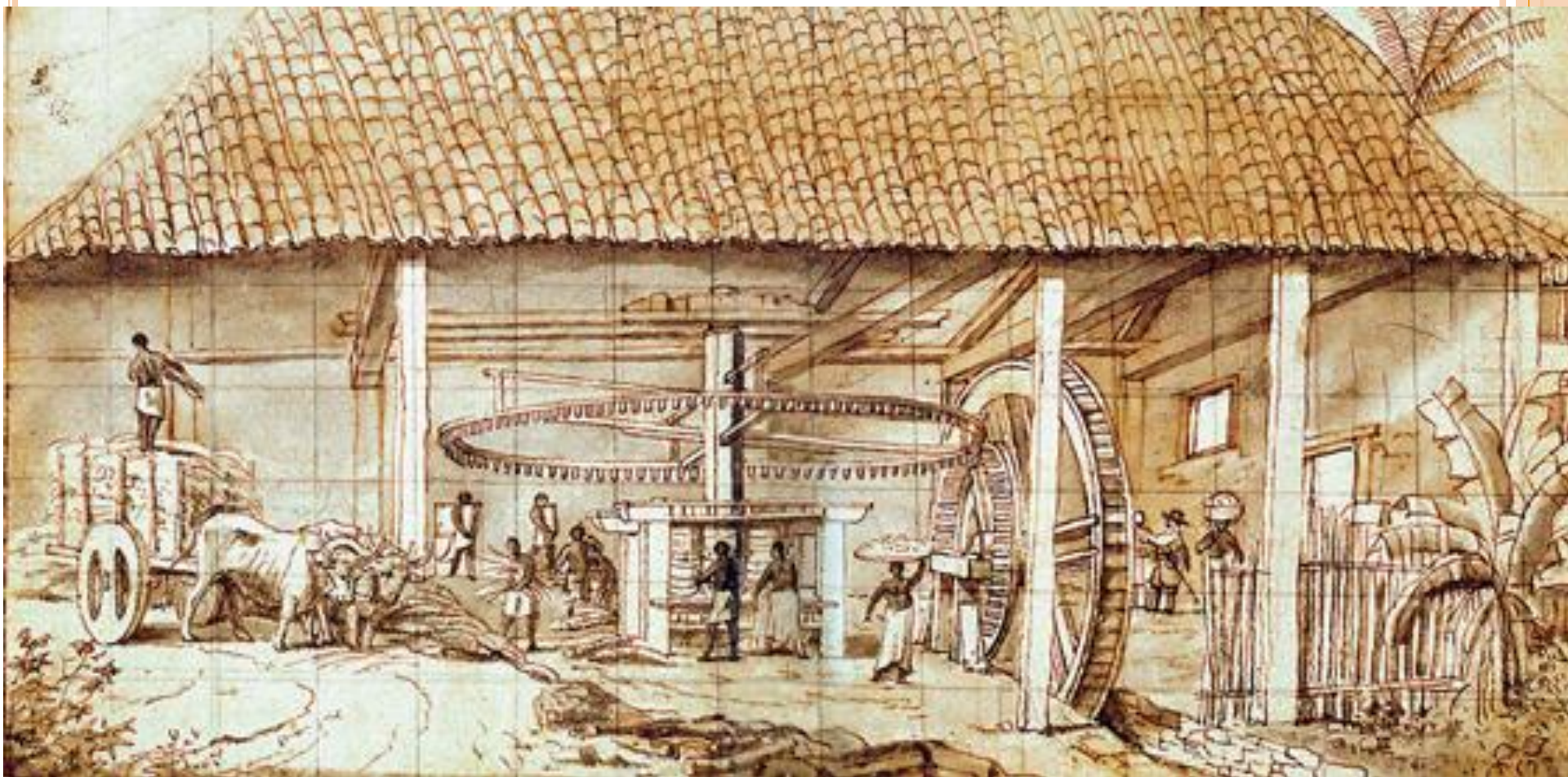
Separação dos pães do açúcar



Separação das "caras"



Batimento do açúcar para encaixotamento



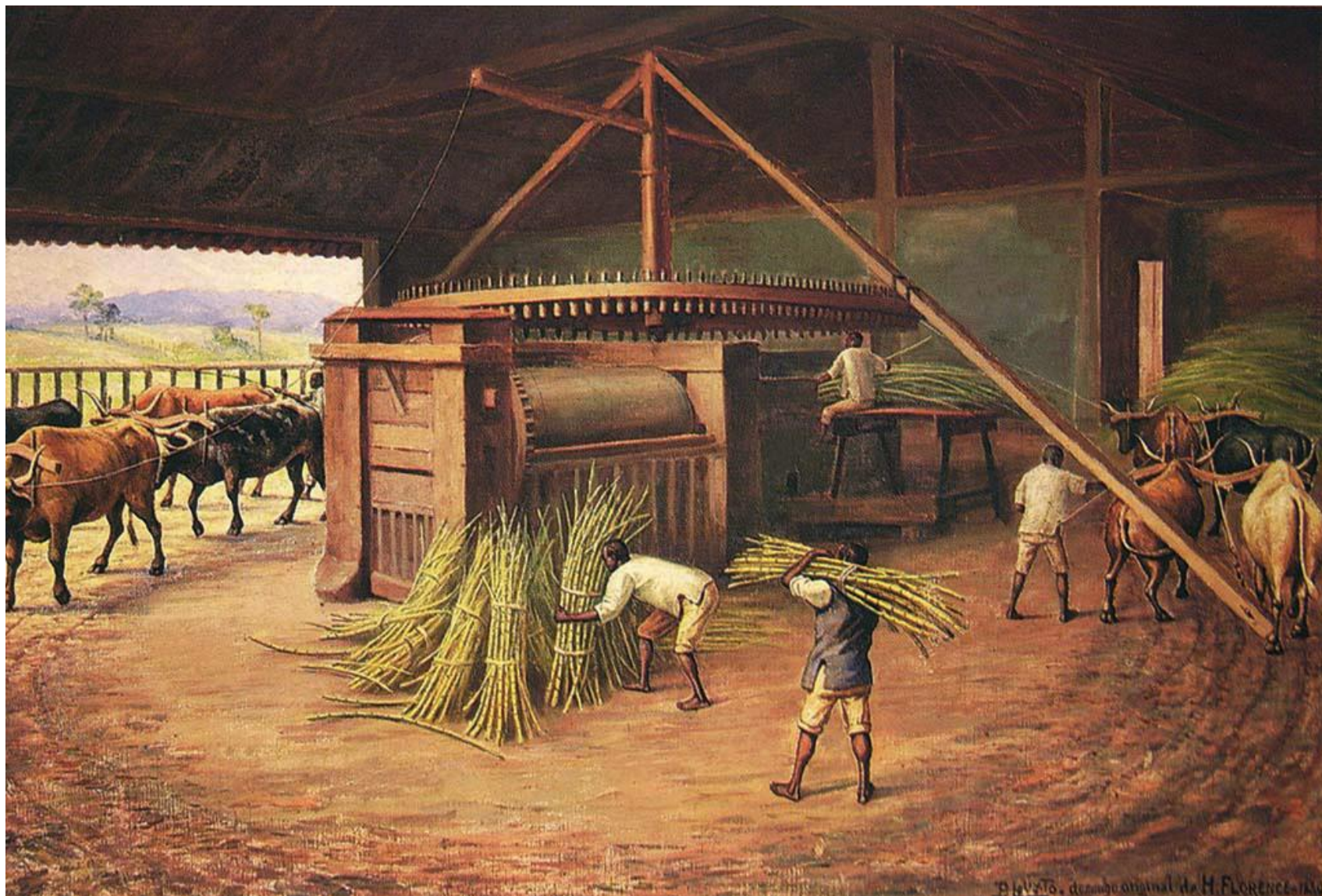
O descarregamento e a moagem da cana em um engenho de açúcar. Aquarela sobre papel com traços de carvão, Frans Post, 1640. Domínio público, Museu Real de Belas Artes de Bruxelas





As várias atividades da produção açucareira – do plantio à sua purga.
Gravura publicada em livro de Simon de Vries, 1682. Domínio público.
In: *Curieuse Aenmerckingen der Bysonderste Oost en West-Indische*

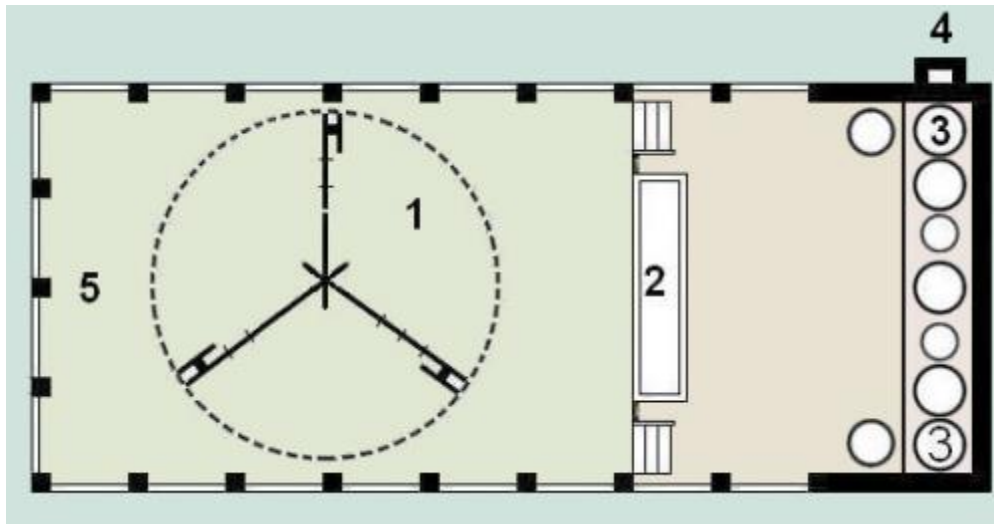




Moagem da Cana de açúcar por tração animal
Benedito Calixto – Museu Paulista da USP



As **moitas** dos engenhos ou fábricas, também foram construídas com caráter exclusivamente utilitário, o que aproxima o engenho da construção militar.



1- Almanjarra e moenda;
2-Reservatório de madeira para o caldo de cana; 3- Bateria para evaporação e cozimento
4- Chaminé; 5- Depósito de cana.

Consistia em uma vasta cobertura sustentada por pilastras de tijolos, fechada apenas até a altura de um homem. As canas verdes empilhadas em uma das extremidades, as parelhas girando sem cessar.



Moita



Engenho Poço Comprido,
PE, Século XVII

Engenho Olhos
d'água,
Ilhabela - SP



Casa -Grande e Moita
conjugadas

Casa -Grande, Capela e Moita conjugadas



Fazenda Babilônia, Pirenópolis – GO, Século XVII

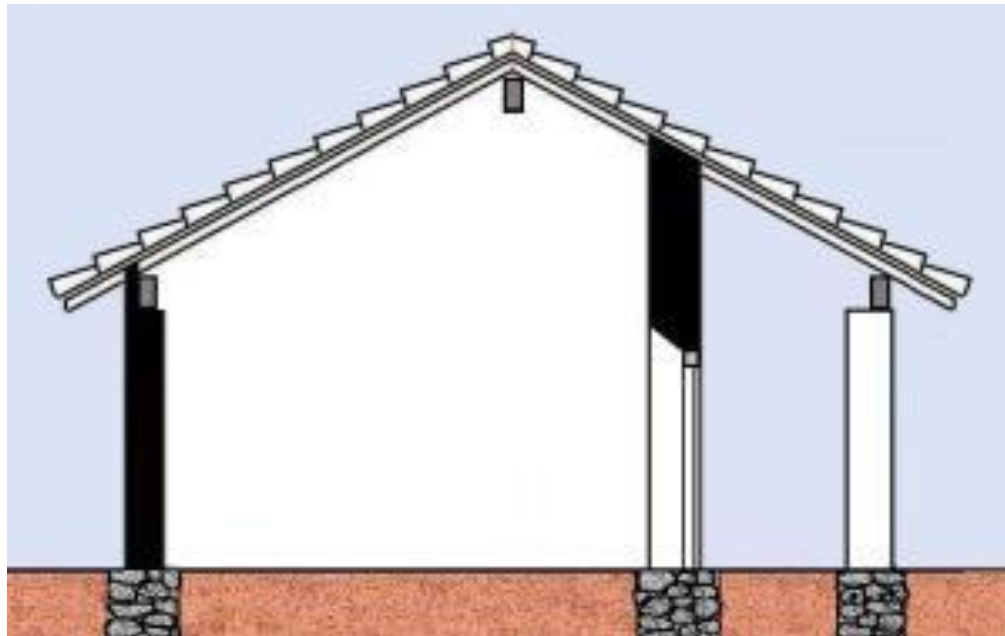
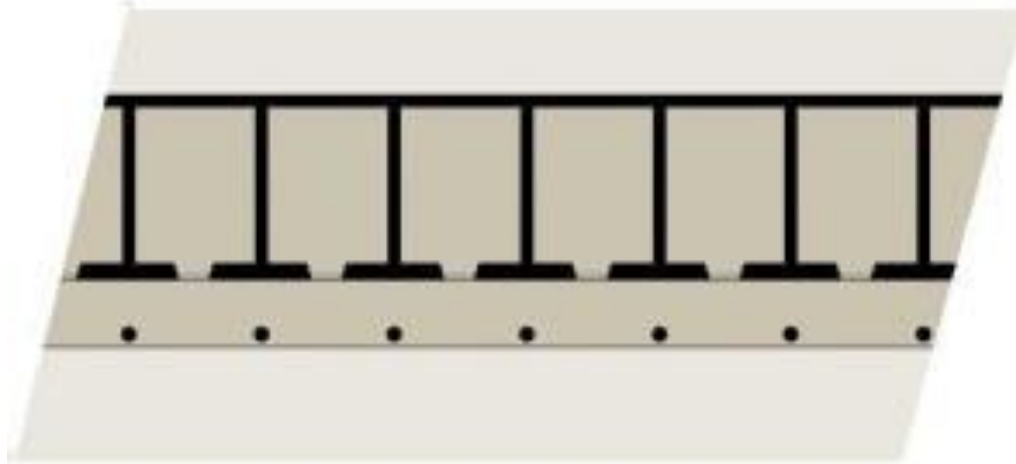


SENZALAS

- As senzalas dos escravos negros, como expressão mais simples de uma habitação, não foram concebidas e construídas com intenção plástica alguma.
- O tipo mais frequente caracteriza-se por um conjunto de pequenos compartimentos conjugados, dispostos em linha reta, nem sempre com janelas, e com portas voltadas para um alpendre contínuo.
- Consistia em um comprido telheiro, feito de alvenaria de tijolos ou pau-a-pique, com celas medindo aproximadamente 3 m de comprimento e largura, cobertas também com telhas, as terças apoiando-se diretamente nas paredes.
- As portas eram de tábuas de madeira. O piso de terra batida e sem forro ou outra abertura.



ARQUITETURA OFICIAL COLONIAL BRASILEIRA – SENZALAS



Planta e cobertura de
uma senzala



ARQUITETURA OFICIAL COLONIAL BRASILEIRA – SENZALAS



Fazenda Paudalho,
São José do Barreiro - SP





Figura 29 – Fazenda Pau d’Alho. Senzala da fazenda de café erguida na segunda metade do século XIX. Segmento da parede do curro onde ficava a porta de entrada. Erguida em taipa de pilão com divisórias em taipa de mão. Fotografias da equipe.

CASA DE CÂMARA E CADEIA



- As cidades contavam ainda com edifícios civis de função pública, como as casas de câmara e cadeia, marca do poder da Coroa, além de outros edifícios de acordo com as funções econômicas dos núcleos urbanos.



- “[...] e se designe o lugar para se edificarem a casa da Câmara e das Audiências e cadeia”. Às vezes improvisada, outras vezes monumental, a construção de casas de câmara e cadeia foi disposta em cartas régias, autos de elevação de vilas e alvarás.
- Seus edifícios sediaram órgãos fundamentais na organização do Império Português e foram palco de negociações, conflitos e acordos entre o Reino e seus domínios.
- Erguidas na praça principal ou em pontos fulcrais de nossas vilas, marcavam a instituição da autonomia jurídico-administrativa em instância local. Também contribuíram para definir a paisagem e estruturar traçados urbanos.





AS CASAS DE CÂMARA E CADEIA

- Símbolo da autoridade da Coroa.
- Piso Térreo – Cadeia; Piso Superior – Câmara.
- Situavam-se geralmente em espaços privilegiados – largos - e eram destacadas do casario.
- Técnicas construtivas tradicionais, com emprego de reforços nas partes destinadas às celas.
- Algumas eram construídas de acordo com projetos enviados pela Metrópole.

Casa de Câmara e Cadeia de Salvador, século XVII



ARQUITETURA OFICIAL COLONIAL BRASILEIRA – AS CASAS DE CÂMARA E CADEIA



Museu das Bandeiras, Cidade de Goiás - GO

- As janelas nas cadeias eram essenciais porque era através delas que os presos recebiam alimentos sob a forma de esmolas, pois o poder público não tinha verba para manutenção dos presos.
- Os cuidados nas celas para evitar fuga de presos remonta-se à técnica construtiva de taipa de pilão reforçada, no seu interior com peças de madeira na vertical.
- As estruturas de cobertura eram sempre em madeira e o seu recobrimento em telhas cerâmicas.
- A casa de câmara e cadeia sempre foi objeto de preocupação do rei, das autoridades e da população, a qual não abria mão de ter a sua própria.
- Para sua construção, inicialmente se preparavam prospectos e apontamentos — isto é, protótipos de projetos e notas de importância, organizados por governadores, ouvidores e engenheiros.



- A câmara tinha atribuições administrativas e judiciais, nos campos cível e criminal. Cabia a ela legislar, administrar, policiar e punir.
- A distribuição dos espaços visava a satisfazer as necessidades de serviços administrativos e judiciais, penitenciários e religiosos, dividindo-se em duas distintas partes: Câmara e Cadeia.
- A primeira acomodava-se em salas simples para os serviços camarários e judiciários, enquanto a última requiritava apenas celas para prisão.
- Os serviços de Câmara geralmente se satisfaziam com uma ou duas salas — a Casa da Câmara e a Casa das Audiências.
- As prisões localizadas no térreo das Casas de Câmara e Cadeia eram conhecidas como enxovias. Acerca de seus acessos, era comum que se fizessem por alçapões abertos no piso do sobrado, com o auxílio de escadas móveis.



- A Casa de Câmara e Cadeia de Pirenópolis foi a primeira cadeia do estado de Goiás, sendo construída em 1733 no Largo da Matriz de Pirenópolis.
- A casa histórica foi demolida em 1919, construindo-se uma réplica no Largo da Ponte Velha.
- 2005 - restauração promovida pelo Iphan – hoje é o Museu do Divino Espírito Santo.



FORTIFICAÇÕES

- Essenciais para a defesa do território e espalhados ao longo de toda a costa.
- Os projetos eram da responsabilidade dos engenheiros-militares e as construções apresentavam, apesar das dimensões, grande simplicidade plástica e soluções racionais.



Forte das Cinco Pontas – Recife, PE (1608)

Forte dos Reis Magos – Natal, RN (1608)



FORTIFICAÇÕES CONSTRUÍDAS NO BRASIL – INFLUÊNCIA RENASCENTISTA (ITALIANOS).

- Século XVII – principalmente no litoral, mas ocupavam também o interior.
- Localizavam-se em sítio elevado, na proximidade das povoações, ou nas confluências das águas.
- O traçado dos recintos era determinado pelas novas técnicas bélicas (pólvora, canhão), modificando a altura das muralhas, agora mais baixas e grossas, afim de assimilar o impacto dos projéteis.
- A técnica construtiva era a taipa de pilão, considerada melhor até que as alvenarias e pedras, que acabavam se desgastando com os impactos das balas.



Desenvolvimento das **armas de fogo**.



As **lutas** passam a se desenrolar a **distância**.



A forma das muralhas muda: **poligonais ou estrelares** (saliências e reentrâncias), permitindo manter sob fogo próximo as tropas que se aproximavam das portas das cidades.



São **eliminadas as torres**, os **muros** são mais **baixos** (facilitar o transporte de armamentos) e **adquirem mais massa**. Surgem os **engenheiros militares**.



As formas das nossas fortificações lembram **estrelas, regulares e irregulares, poligonais (hexágono e eneágono) e circulares** – estas mais raras, reservadas aos fortes no mar. Nos fortes situados em terra é comum formas diferentes.

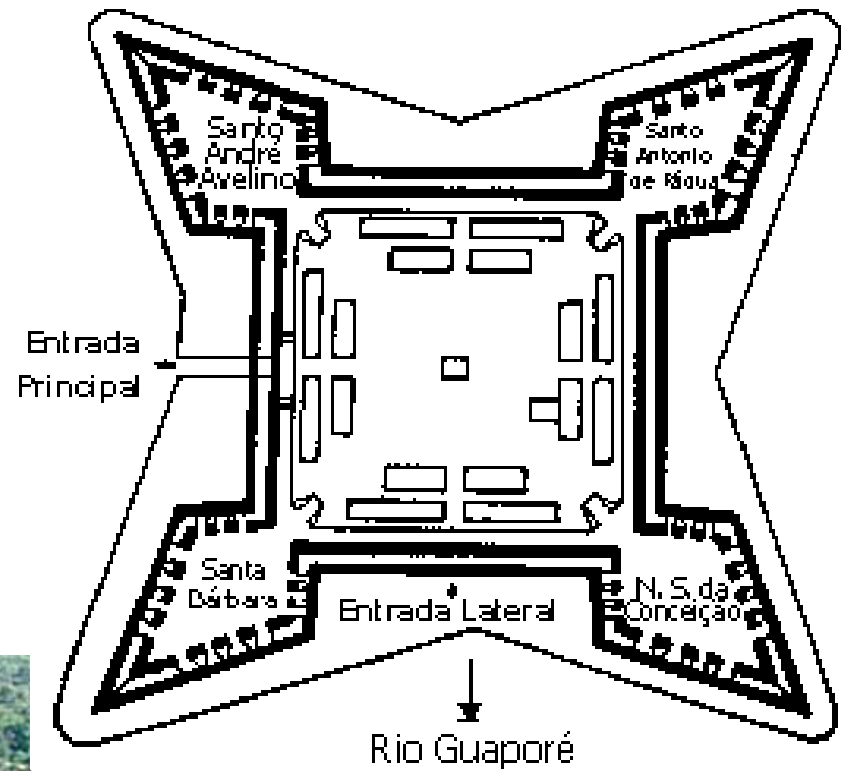
Forte das Cinco Pontas – Recife, PE
(1608)

Forte dos Reis Magos – Natal, RN
(1608)





Século XVIII – Construções na Amazônia.



Forte Príncipe da Beira, Guajará Mirim – RO - 1775



ARQUITETURA OFICIAL COLONIAL BRASILEIRA – AS FORTIFICAÇÕES

Os fortes foram construídos adaptando-se ao relevo dos locais. Não faltavam capelas, os portais, o paiol, os alojamentos, as aberturas para canhões e eventualmente, elementos como fosso, poço, cisterna e sistema de captação de água de chuva.

A fortaleza construída em Niterói assemelha-se a uma pequena cidade: possui escadas, túneis, celas e calabouços, capela e até ruas e vielas, quase formando um labirinto (ou uma pequena vila medieval).



Fortaleza de Santa Cruz (Niterói-RJ)



Foto JR | Jan. 2007 | www.riod



Foto JR | 2009 | www.riodejaneiroaqui.com



ARQUITETURA OFICIAL COLONIAL BRASILEIRA—

Bibliografia:

MONTESUMA, Roberto (org.) Arquitetura Brasil 500 anos: uma invenção recíproca. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2002

CUSTÓDIO, José de Arimatéia Cordeiro. A arquitetura de defesa no Brasil colonial. Discursos fotográficos, Londrina, v. 7 n. 10, p.173-197, 2011.

COLIN, Silvio . Tipos e padrões da arquitetura civil colonial.<http://coisasdaarquitetura.wordpress.com>

